לתרגול נוסף

מתאם ורגרסיה לינארית – תרגול

תרגול לקורסים · 4 תרגילים · דף תשובות בעמוד האחרון · שם: _____

1. נתונות 5 תצפיות של שני משתנים:

x	5	7	8	9	10
y	−8	−10	−9	−11	−14

(א) חשבו את מקדם המתאם של פירסון r (שלוש ספרות אחרי הנקודה).

_____

(ב) מצאו את קו הרגרסיה של y על x. _____

(ג) מהו הערך החזוי של y כאשר $x = 3$? _____

2. נתונות 5 תצפיות של שני משתנים:

x	1	4	5	6	7
y	11	18	22	26	30

(א) חשבו את מקדם המתאם של פירסון r (שלוש ספרות אחרי הנקודה).

_____

(ב) מצאו את קו הרגרסיה של y על x. _____

(ג) מהו הערך החזוי של y כאשר $x = 3$? _____

טיפ: טבלת עזר עם עמודות $x - \bar{x}$, $y - \bar{y}$, המכפלה והריבועים חוסכת טעויות.

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.

מתאם ורגרסיה לינארית – המשך

תרגול לקורסים · 4 תרגילים · דף תשובות בעמוד האחרון

3. נתונות 5 תצפיות של שני משתנים:

x	2	4	5	6	9
y	2	10	12	16	25

(א) חשבו את מקדם המתאם של פירסון r (שלוש ספרות אחרי הנקודה).

_____

(ב) מצאו את קו הרגרסיה של y על x. _____

(ג) מהו הערך החזוי של y כאשר $x = 1$? _____

4. נתונות 5 תצפיות של שני משתנים:

x	2	6	7	9	10
y	7	17	19	21	25

(א) חשבו את מקדם המתאם של פירסון r (שלוש ספרות אחרי הנקודה).

_____

(ב) מצאו את קו הרגרסיה של y על x. _____

(ג) מהו הערך החזוי של y כאשר $x = 4$? _____

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.

מתאם ורגרסיה לינארית – תרגול – תשובות

דף תשובות לבדיקה

1. נתונות 5 תצפיות של שני משתנים:

x	5	7	8	9	10
y	−8	−10	−9	−11	−14

(א) חשבו את מקדם המתאם של פירסון r (שלוש ספרות אחרי הנקודה). **r = −0.869**

(ב) מצאו את קו הרגרסיה של y על x. **$\hat{y} = -2.28 - 1.04x$**

(ג) מהו הערך החזוי של y כאשר x = 3? **−5.41**

2. נתונות 5 תצפיות של שני משתנים:

x	1	4	5	6	7
y	11	18	22	26	30

(א) חשבו את מקדם המתאם של פירסון r (שלוש ספרות אחרי הנקודה). **r = 0.989**

(ב) מצאו את קו הרגרסיה של y על x. **$\hat{y} = 6.91 + 3.15x$**

(ג) מהו הערך החזוי של y כאשר x = 3? **16.36**

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.

מתאם ורגרסיה לינארית – תשובות (המשך)

דף תשובות לבדיקה

3. נתונות 5 תצפיות של שני משתנים:

x	2	4	5	6	9
y	2	10	12	16	25

(א) חשבו את מקדם המתאם של פירסון r (שלוש ספרות אחרי הנקודה). **r = 0.997**

(ב) מצאו את קו הרגרסיה של y על x. **$\hat{y} = -3.88 + 3.25x$**

(ג) מהו הערך החזוי של y כאשר $x = 1$? **−0.63**

4. נתונות 5 תצפיות של שני משתנים:

x	2	6	7	9	10
y	7	17	19	21	25

(א) חשבו את מקדם המתאם של פירסון r (שלוש ספרות אחרי הנקודה). **r = 0.989**

(ב) מצאו את קו הרגרסיה של y על x. **$\hat{y} = 3.29 + 2.13x$**

(ג) מהו הערך החזוי של y כאשר $x = 4$? **11.82**

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.